

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-268626

(43)公開日 平成6年(1994)9月22日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

H 0 4 J 3/22

H 0 4 M 3/00

識別記号

庁内整理番号

9371-5K

B 8426-5K

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平5-77721

(22)出願日 平成5年(1993)3月11日

(71)出願人 000153465

株式会社日立テレコムテクノロジー

福島県郡山市字船場向94番地

(72)発明者 渡辺 栄

福島県郡山市字船場向94番地 株式会社日

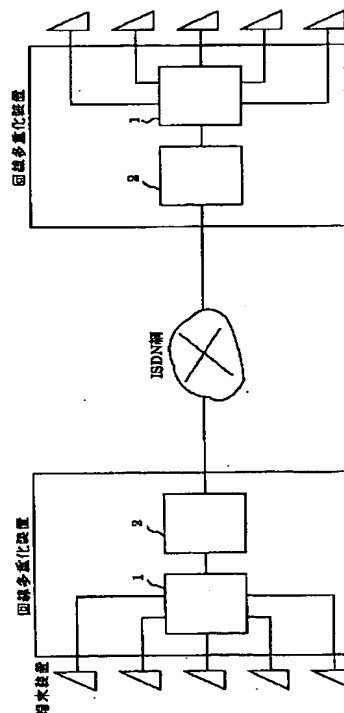
立テレコムテクノロジー内

(54)【発明の名称】 I SDN一次群速度インタフェースにおけるグループ発信方法

(57)【要約】

【目的】同一先に発信する端末装置が複数ある場合、それら複数の端末装置からの発信を1つの呼し、呼の接続数を減らす。

【構成】回線多重化装置は同一先に発信する端末装置が複数存在する場合、多重化／分離回路1でそれら端末装置からのデータを多重化して着信側へ送出する。一方、着信側回線多重化装置は多重化されているデータを多重化／分離回路1で分離し、対応する端末装置に分離したデータを出力する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】ISDN一次群速度インタフェースにおけるグループ発信方法であって、通信する端末が複数台存在するとき、複数台の端末装置のデータを多重化／分離回路により複数のデータを1つの呼の中に多重化し、多重化したデータを1つのグループとして呼の接続を行い、グループ単位で発信することを特徴とするISDN一次群速度インタフェースにおけるグループ発信方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、電話通信における発信方法に係り、特に、複数台の端末データを1つのグループとして発信するISDN一次群速度インタフェースにおけるグループ発信方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、電話通信における発信方法としては、1台1台の端末装置毎に発信を行う方法が用いられている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来技術によれば、端末装置が複数ある場合、その端末装置の数分だけ呼の接続を行なう必要がある。

【0004】本発明の目的は、複数台の端末装置のデータを通信するとき、端末装置の数と同数の呼接続を行うことなく、1つの呼としての接続するグループ発信方法を提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上記した目的は、ISDN一次群速度インタフェースによる通信が、Bチャンネル、H<sub>0</sub>チャンネル、H<sub>1</sub>チャンネルに分れており、1つ当たり64kbp/sの通信速度を持つTS（タイムスロット）数がそれぞれBチャンネル1コ（通信速度64kbp/s）、H<sub>0</sub>チャンネル6コ（通信速度384kbp/s）、H<sub>1</sub>チャンネル24コ（通信速度1.5Mbps）であり、各TSは、時分割で制御できるため、複数台の端末装置のデータを各TSに割り付けることにより、1つのチャンネルで複数の端末装置のデータ通信を可能にすることで達成できる。

## 【0006】

【作用】本発明によれば、複数台の端末装置の通信に於いてISDN一次群速度インタフェースの通信回線を1回線だけ接続すればよく、経済的効果が大きい。

## 【0007】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面を参照して説明する。

【0008】図1は回線多重化装置を使用した通信システムのブロック図である。1は、端末装置（DTE）を収容しており、データを多重化又は分離する多重化／分離回路であり、2は、多重化／分離回路と広帯域ISDNとに接続されており、通信制御を行う送受信回路であ

る。

【0009】図2は、多重化回路及び送受信回路の動作条件となる構成情報登録を示すフローチャートである。ステップ201は、各端末毎の通信速度登録であり、ステップ202は、どの端末を同じグループとするかの登録であり、ステップ203は、各グループの合計通信速度に見合ったチャンネル種別の登録である（チャンネル種別は、Bチャンネル：64kbp/s、H<sub>0</sub>チャンネル：384kbp/s、H<sub>1</sub>チャンネル：1.5Mbpsがある。）。

10 また、ステップ204は、これら構成情報の組合せに誤りがないかチェックをしている。

【0010】図3は、回線多重化／分離回路によるH<sub>0</sub>チャンネルのTS（タイムスロット）割り付け例であり、構成情報によりH<sub>0</sub>チャンネルのTS1～3は通信速度が192kbp/sであるDTE1のデータ領域となる。同様にTS4～5は通信速度が128kbp/sであるDTE2のデータ領域となる。TS6は通信速度が64kbp/sであるDTE3のデータ領域となる。

20 【0011】対向する装置も同様に設定し送受信回路より呼の接続が完了し、図4に示すようにDTE1-DTE4、DTE2-DTE5、DTE3-DTE6間の相互通信が保証される。

【0012】図5は、回線多重化装置の応用例であり、グループを複数持つ場合である。DTE1～3を構成情報により1つのグループとし、H<sub>0</sub>チャンネルを使用して対向する回線多重化装置2と通信する。DTE4～5を構成情報により1つのグループとし、H<sub>0</sub>チャンネルを使用して対向する回線多重化装置3と通信する。DTE6を構成情報により1つのグループとしてBチャンネルを使用して対向する回線多重化装置4と通信する。

30 【0013】なお、図5に示す応用例は、図6に示すTS割り付に基づいて実現できる。

## 【0014】

【発明の効果】以上のとおり、本発明によれば、複数の端末装置の通信でも、端末装置を1つのグループとすることにより、呼の接続数が減り、1回線を経済的に使用することができる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の回線多重化装置の構成図である。

40 【図2】構成情報登録のフローチャートである。

【図3】構成情報によるH<sub>0</sub>チャンネルのTS割り付け例を示す図である。

【図4】回線多重化装置による通信システム例を示す図である。

【図5】本発明の応用例を示した通信システム例を示す図である。

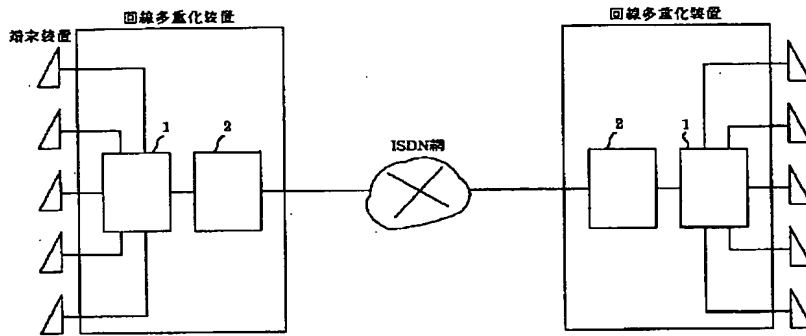
【図6】応用通信時のTS割り付け例を示す図である。

## 【符号の説明】

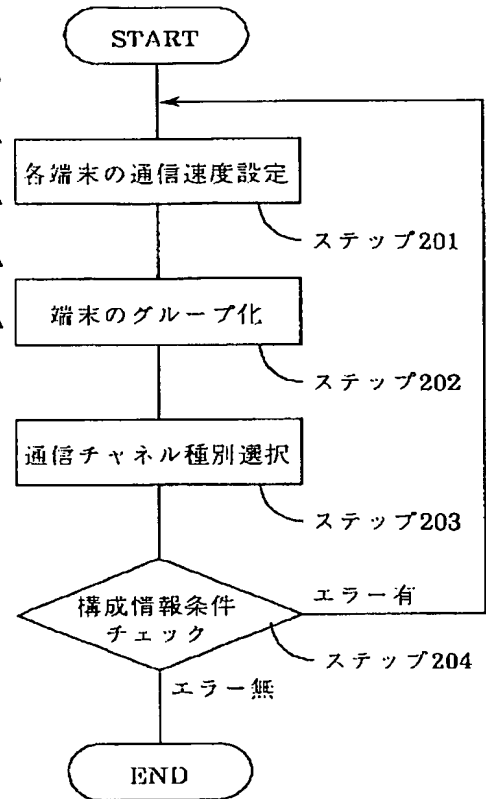
1…多重化／分離回路

2…送受信回路

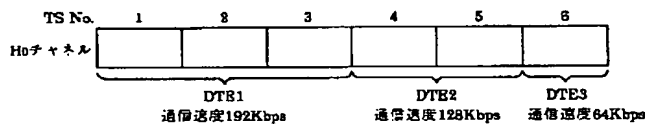
【図1】



【図2】

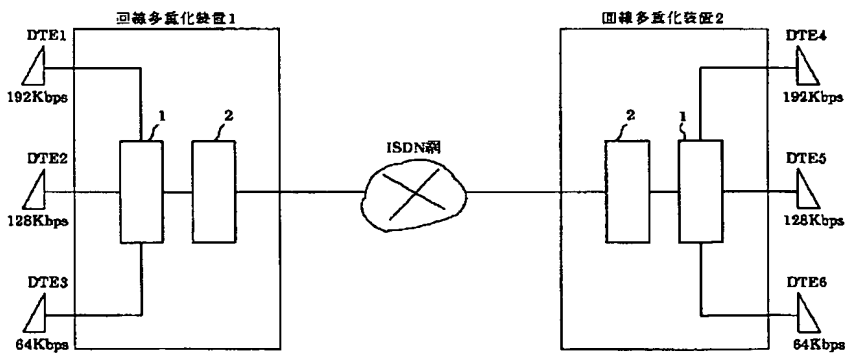


【図3】

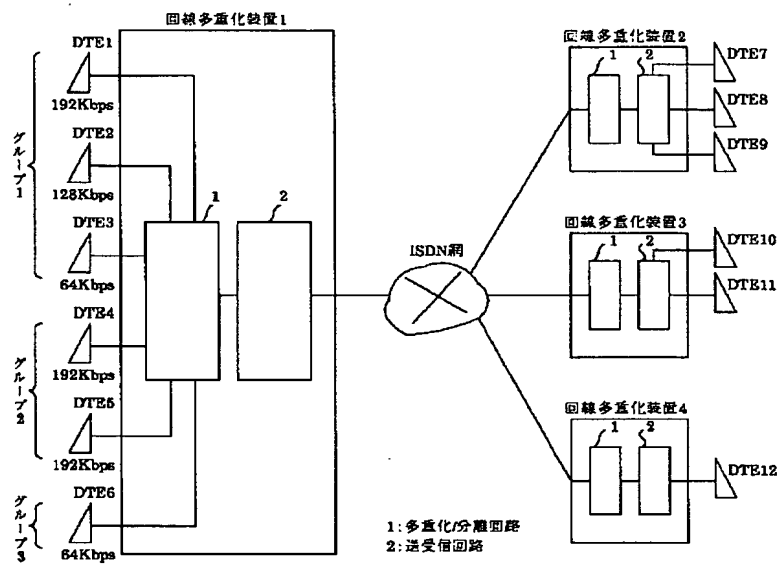


【図4】

1: 多重化分離回路  
2: 送受信回路



【図5】



【図6】

